PATENTS

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Toru SUMINO

Serial No. (unknown)

Filed herewith

INFORMATION PROVIDING SYSTEM AND INFORMATION PROVIDING METHOD

CLAIM FOR FOREIGN PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119 AND SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Assistant Commissioner for Patents

Washington, D.C. 20231

Sir:

Attached hereto is a certified copy of applicant's corresponding patent application filed in Japan on June 26, 2000 under No. 190432/2000.

Applicant herewith claims the benefit of the priority filing date of the above-identified application for the above-entitled U.S. application under the provisions of 35 U.S.C. 119.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON

Robert J. Patch Attorney for Applicant Customer No. 000466

Registration No. 17,355 745 South 23rd Street

Arlington, VA 22202

Telephone: 703/521-2297

June 25, 2001

日本国特許庁 PATENT OFFICE

31017 U.S. PTO 09/887077 06/25/01

JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 Date of Application:

2000年 6月26日

出願番号

Application Number: 特願2000-190432

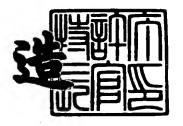
出 願 人 Applicant (s):

日本電気株式会社

2001年 3月30日

特許庁長官 Commissioner, Patent Office





【書類名】

特許願

【整理番号】

62999032

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

G06F 19/00

G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【氏名】

住野

【特許出願人】

【識別番号】

000004237

【氏名又は名称】

日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】

100093595

【弁理士】

【氏名又は名称】

松本 正夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

057794

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【包括委任状番号】 9303563

【プルーフの要否】

要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報供給システムと情報供給サービス方法

【特許請求の範囲】

IJ

【請求項1】 通信回線を介した情報提供を行う情報供給システムにおいて

利用者のユーザ端末に表示する提供ページ内に、前記通信回線上で収集される情報を配置するレイアウトを示すページ設定の指定を受け付けて登録する登録手段と、

前記ページ設定に基づき前記提供ページを編集し生成するページ生成手段と、 前記ユーザ端末に前記提供ページを発信する発信手段を備え、

前記提供ページ内に、前記通信回線上で収集される情報を前記ページ設定に従って提供することを特徴とする情報供給システム。

【請求項2】 前記登録手段は、

各利用者毎に前記ページ設定の指定を登録し、各利用者毎にその指定された前記ページ設定に基づく前記提供ページを提供することを特徴とする請求項1に記載の情報供給システム。

【請求項3】 前記通信回線をインターネットとすることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の情報供給システム。

【請求項4】 前記ページ生成手段は、

前記ページ設定に基づいて、インターネット上の指定された複数のウェブページを、フレームを用いて一つのページ内の指定された個所に配置して表示するウェブページを、前記提供ページとして生成することを特徴とする請求項3に記載の情報供給システム。

【請求項5】 通信回線を介した情報提供を行う情報供給サービス方法において、

利用者のユーザ端末に表示する提供ページ内に、前記通信回線上で収集される 情報を配置するレイアウトを示すページ設定の指定を受け付けて登録し、

前記ページ設定に基づき前記提供ページを編集し生成し、

前記ユーザ端末に前記提供ページを発信し、

前記提供ページ内に、前記通信回線上で収集される情報を前記ページ設定に従って提供することを特徴とする情報供給サービス方法。

【請求項6】 各利用者毎に前記ページ設定の指定を登録し、各利用者毎に その指定された前記ページ設定に基づく前記提供ページを提供することを特徴と する請求項5に記載の情報供給サービス方法。

【請求項7】 前記通信回線をインターネットとすることを特徴とする請求項5又は請求項6に記載の情報供給サービス方法。

【請求項8】 前記ページ設定に基づいて、インターネット上の指定された 複数のウェブページを、フレームを用いて一つのページ内の指定された個所に配 置して表示するウェブページを、前記提供ページとして生成することを特徴とす る請求項7に記載の情報供給サービス方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネット等の通信回線を介した情報提供システムに関し、特に、利用者が要求する情報を、通信回線を介して収集した情報から利用者の設定に従い統合して提供する情報供給システムと情報供給サービス方法に関する。

[0002]

【従来の技術】

近年では、インターネット等による情報通信が広く普及し、利用者は通信回線 を介して様々な情報やサービスを容易に入手できるようになった。

[0003]

例えば、利用者はインターネットやパソコン通信等の回線に接続し、最新のニュース、天気予報、株価、為替相場、地図、電車や飛行機等の時刻表、各種の統計データ等の情報を入手でき、また娯楽や趣味等に関する掲示板の利用や、ソフトウェアのダウンロードや、これらの情報の検索等を行うことができる。

[0004]

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来のインターネット等の通信回線を介した情報収集においては、以

下に述べるような問題点があった。

[0005]

利用者が要求する情報は、異なる複数のサイトのそれぞれにおいて公開されていることが多いが、しかし従来では、こうした異なる複数のサイトに公開される情報を閲覧するためには、そのそれぞれのサイトに個別にアクセスし、その要求する情報を順次個別に端末に表示することが必要であり、面倒な手間と時間が掛かるものであった。

[0006]

また、利用者が要求する情報が、その情報提供サイトに表示されるページの内の一部分のみである場合においても、その部分の情報を表示するためにはページ全体を表示する必要があり、時間と通信コストを無駄に消費していた。特にページ内の利用者が必要としない部分に、大きなサイズの画像や動画等のオブジェクトがある場合には、ページの表示にかなり長い時間が掛かることとなり不便であった。

[0007]

また、利用者が端末に、異なる複数のページのそれぞれを同時に表示したい場合においては、従来では、端末に同時に複数のブラウザを起動してその複数のブラウザのそれぞれに表示したいページを指定して表示させることが必要であり、 面倒な手間と時間が掛かるものであった。

[0008]

このように、利用者が効率の良い情報収集を行うためには、従来の技術には多くの改善の余地がある。

[0009]

本発明の目的は、上記従来技術の欠点を解決し、利用者が要求する情報を、容易にかつ素早く利用者の設定に従い統合して表示する情報供給システムと情報供給サービス方法を提供することである。

[0010]

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため本発明の情報供給システムは、通信回線を介した情報

提供を行う情報供給システムにおいて、利用者のユーザ端末に表示する提供ページ内に、前記通信回線上で収集される情報を配置するレイアウトを示すページ設定の指定を受け付けて登録する登録手段と、前記ページ設定に基づき前記提供ページを編集し生成するページ生成手段と、前記ユーザ端末に前記提供ページを発信する発信手段を備え、前記提供ページ内に、前記通信回線上で収集される情報を前記ページ設定に従って提供することを特徴とする。

[0011]

請求項2の本発明の情報供給システムは、前記登録手段は、各利用者毎に前記ページ設定の指定を登録し、各利用者毎にその指定された前記ページ設定に基づく前記提供ページを提供することを特徴とする。

[0012]

請求項3の本発明の情報供給システムは、前記通信回線をインターネットとすることを特徴とする。

[0013]

請求項4の本発明の情報供給システムは、前記ページ生成手段は、前記ページ 設定に基づいて、インターネット上の指定された複数のウェブページを、フレー ムを用いて一つのページ内の指定された個所に配置して表示するウェブページを 、前記提供ページとして生成することを特徴とする。

[0014]

請求項5の本発明の情報供給サービス方法は、通信回線を介した情報提供を行う情報供給サービス方法において、利用者のユーザ端末に表示する提供ページ内に、前記通信回線上で収集される情報を配置するレイアウトを示すページ設定の指定を受け付けて登録し、前記ページ設定に基づき前記提供ページを編集し生成し、前記ユーザ端末に前記提供ページを発信し、前記提供ページ内に、前記通信回線上で収集される情報を前記ページ設定に従って提供することを特徴とする。

[0015]

請求項6の本発明の情報供給サービス方法は、各利用者毎に前記ページ設定の 指定を登録し、各利用者毎にその指定された前記ページ設定に基づく前記提供ペ ージを提供することを特徴とする。 [0016]

請求項7の本発明の情報供給サービス方法は、前記通信回線をインターネットとすることを特徴とする。

[0017]

請求項8の本発明の情報供給サービス方法は、前記ページ設定に基づいて、インターネット上の指定された複数のウェブページを、フレームを用いて一つのページ内の指定された個所に配置して表示するウェブページを、前記提供ページとして生成することを特徴とする。

[0018]

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

[0019]

図1は、本発明の第1の実施の形態による情報供給システム100の構成を示すブロック図である。図1を参照すると、本実施の形態の情報供給システム100は、通信回線50を介して利用者のユーザ端末30に接続し情報の提供を行うサーバ装置10を備える。

[0020]

本実施の形態の情報供給システム100は、インターネット等の通信回線50を介して発信される情報を、利用者や本システムの運営者による設定に基づき、その指定された情報を指定されたレイアウトにより利用者のユーザ端末30に表示することにより、利用者に対する情報の提供を行うものである。

[0021]

データベース20は、この利用者に提供する情報を指定するネットワーク上の アドレスや、その各情報を1つのページ内に表示する場合のレイアウトを指定し た設定を記録する。

[0022]

情報供給システム100が利用者に提供する、インターネット等の通信回線50を介して発信される情報は、例えばインターネット上で各種の情報を公開する情報提供サイト40のウェブページにおける情報等を対象とすることができ、そ

の情報の内容は、ニュース、天気予報、株価情報、娯楽情報、チャット、電子掲 示板等、特に内容は問わない。

[0023]

通信回線50は、利用者がネットワーク上の各種情報の閲覧を行う情報通信回線であり、例えばインターネットやパソコン通信やその他の専用回線や、これらの回線に接続するための電話回線や無線電話回線等を用いることができる。

[0024]

ユーザ端末30は、各利用者が通信回線50上の情報を閲覧するための端末であり、通信回線50を介してサーバ装置10に接続する通信機能や、情報提供サイト40の情報を表示するためのウェブブラウザ等を備える。例えば、パソコンやノートパソコンやPDA (personal digital assistants) 等を用いることができる。

[0025]

図4は、本実施の形態の複数ページの一覧表示を説明するための図である。図4に示されるように、本実施の形態のサーバ装置10は、データベース20にレイアウトを指定して設定された各情報提供サイト40による情報を、利用者のユーザ端末30に表示するのである。

[0026]

サーバ装置10が利用者のユーザ端末30に表示する、各情報提供サイト40による情報は、そのサイト内のウェブページの1つや、又フレームを用いて示されるウェブページ内の1つ又は複数のフレームのデータ等を対象とすることができる。

[0027]

図2は、本実施の形態のサーバ装置10の構成を示すブロック図である。

[0028]

図2を参照すると、本実施の形態のサーバ装置10は、表示するページの設定をデータベース20に登録する登録部11と、データベース20に登録された設定に従い指定された情報を指定されたレイアウトにより表示するページを生成するページ生成部12と、利用者のユーザ端末30に対し提供する情報を発信する

発信部13を備えている。

[0029]

登録部11は、データベース20に対し、こうしたユーザ端末30に表示するページの設定情報を、その各利用者毎に設定して格納する。これにより、各利用者のそれぞれが要求する情報をそのそれぞれの利用者に提供することができる。

[0030]

また、こうしたページの設定の情報のデータベース20への登録は、本システムの管理者が行うのみではなく、登録部11は、利用者のユーザ端末30からのページの設定操作を受け付けてこれをデータベース20に登録する。

[0031]

ページ生成部12は、ページの設定情報に基づき、その指定された情報を指定されたレイアウトにより表示するページを生成する。それは例えば、ウェブページ内の指定された位置に、指定された情報提供サイトのページをフレームにより表示すること等により実施することができ、この場合ページ生成部12は、指定されたサイトのページを指定された位置のフレームに表示する、フレーム機能を備えるウェブページのHTML文のコードを生成するのである。

[0032]

発信部13は、ページ生成部12が生成した情報提供のためのウェブページ等を通信回線上に発信する。例えば、発信部13に、インターネット上にウェブサイトを開設しウェブページを公開するウェブサーバの機能を備えること等により 実施することができる。

[0033]

図5は、本実施の形態の表示するページの設定操作を説明するための図である

[0034]

図5を参照すると、利用者がユーザ端末30からページの設定操作を行い、その表示するページである「A社サイト」と「B社サイト」のネットワーク上のアドレスの指定と、その表示するレイアウトである「左右に半分ずつ並べて表示」をサーバ装置10に対し通知すると、登録部11が、これをデータベース20に

対し当該利用者のページ設定として登録する。

[0035]

そして、ページ生成部12が、記録された設定に従い、指定された2つのサイトの情報を、指定されたレイアウトにより1つのページに統合して表示するための、ウェブページのHTML文等によるコードを生成する。

[0036]

そして、発信部13が、ページ生成部12が生成したウェブページを登録してインターネット上に公開することにより、以後利用者は、サーバ装置10に接続することにより、この登録されたレイアウトにより表示される情報の提供を受けることができる。

[0037]

また、各利用者が設定することのできるページは、1つのみに限るものではなく複数の種類のページの設定をしてもよく、又例えばその設定されたページの一覧を各分類毎に表示するページを備えてもよい。

[0038]

図3は、本実施の形態の情報供給システム100の処理を説明するためのフローチャートである。

[0039]

図3を参照すると、まず利用者はユーザ端末30からサーバ装置10に接続し、その実行する処理を指定する(ステップ301)。これは例えば、サーバ装置10において、情報供給システム100のサービスの提供や各利用者がその操作を行うためのウェブサイトである情報供給サイトを開設し、各利用者が情報供給サイト内のページの新規登録や、ページの追加・更新や、情報の閲覧等を行うための所定のウェブページを開くことにより行うことができる。

[0040]

そして、情報提供ページの新規登録の場合には、新規登録を行うための登録ページを開いて、登録するページとそのレイアウトを指定し入力する(ステップ303)。例えば、登録するページのURL (uniform resource locators) や、その各ページをフレームとして配置するレイアウトとして、縦に並べるのか横に

並べるのか、その並べた時の各フレームの幅の占める割合やサイズ等を指定する のである。

[0041]

ぞして、サーバ装置10の登録部11は、この新規登録のデータを受け付けて、そのページ設定と利用者をデータベース20に登録し(ステップ304)、ページ生成部12が登録されたレイアウトにより表示を行う情報提供ページを生成する(ステップ305)。

[0042]

また、ページ生成部12により生成された情報提供ページは、サーバ装置10 の配信部13によりインターネット上に公開されて、利用者のユーザ端末30の ウェブブラウザで表示することができるようになる。

[0043]

また、各利用者の登録したページの更新や追加や削除等の処理も、この新規登録の処理と同様である。まず、利用者がページの追加等を行うための所定のページを開くと、サーバ装置10はその操作を実行する利用者の確認を行う(ステップ306)。この利用者の確認の方法には、ウェブサーバが利用者を識別・管理するための仕組みであるクッキー(Cookie)を、新規登録時(ステップ304)等において利用者のブラウザに登録しこれを確認することにより行う方式や、利用者がユーザIDとパスワードを入力することにより行う方式等が可能である。

[0044]

そして、当該利用者に関するデータベース20に登録されたページ設定等のデータを、その追加や更新するページ設定等の指定を受け付けて登録し(ステップ307、308)、ページ生成部12がこれに対応する情報提供ページを生成することにより(ステップ309)、この追加・更新の処理が終了する。

[0045]

また、利用者がその登録された情報提供ページを閲覧する場合には、まずサーバ装置10がステップ306と同様に利用者の確認を行い(ステップ310)、 そして利用者が表示するページの指定を、例えば図6に示されるようなページの 一覧から選択する等により行うことで(ステップ311)、利用者のユーザ端末 30のウェブブラウザに情報提供ページが表示される(ステップ312)。

[0046]

図6と図7は、本実施の形態の情報供給システム100が提供する情報をユーザ端末30における表示の例を示すものである。

[0047]

図6では、まず情報供給システム100のサービス内容の一覧のページを表示して、表示するページを選択している。サービス内容の一覧のページでは、利用者や情報供給システム100の管理者等により設定された、その情報を表示することのできるページの一覧が表示されており、利用者が自由にページを選択して表示することができる。図6では、各テレビ局の番組表のウェブページを並べて表示するページを選択してこれを表示している。

[0048]

図7では、入力したキーワードに該当するページを検索する検索サイトのサービスを利用して、複数の検索サイトによる検索結果を同時に表示するものである。これは、情報供給サイトの検索ページにおいて検索するキーワードを入力して送信すると、キーワードが各検索サイトに送信され、各検索サイトから返される検索結果をフレームを用いて上下に並べて表示したものである。

[0049]

また、本実施の形態の情報供給システム100を運営する業者は、その運営経費を、情報供給サイト内の各ウェブページにバナー広告を表示しその広告料金で運営したり、またインターネット接続サービスを提供するプロバイダや通話サービスを提供する電話会社等において自社のサービスを利用する利用者に対し無料で情報提供のサービスを提供する等の方法が考えられる。

[0050]

また、他の実施例として、上述の図4等の表示の例では、外部の情報提供サイト40が公開するページをリンクしてフレームとして表示するものであったが、こうした全ての提供するデータを予め収集し、データベース20内等に記録して提供することもできる。つまり、各利用者に提供する外部の情報提供サイト40のデータを、予め定期的に当該情報提供サイト40から最新の情報を収集してデ

ータベース20内や、サーバ装置10が管理するウェブサーバ内に記録して、これを上述の実施例と同様にしてフレームを用いて表示することによりその提供を行うのである。この場合では、利用者が情報を参照するにあたって、同時に多くの情報提供サイト40からの情報の収集の必要がなくなるため、素早い情報の閲覧が可能となる。

[0051]

また、他の実施例として、上述の各実施例では外部の情報提供サイト40が公開するウェブページを、加工することなくそのままフレームの1つとして表示するものであったが、ページ生成部12等により、利用者に提供する情報を適宜抽出し加工して提供することもできる。

[0052]

つまり、多くの情報提供サイト40においては、記事を予め定められた形式に 従いウェブページに記載することが多く、ウェブページのデータを解析して記事 の部分のみを抽出して提供することができる。また、元のウェブページに記載さ れたCGIや各種スクリプトの命令を実行するための記述を削除したり、その他 サーバ装置10からの公開に適したコードにこれらのスクリプト等を修正したり 、また、画像や他のウェブページ等に対するリンク先の記載をサーバ装置10か らの公開に適合するリンク先に修正したり削除する等の処理を実行すること等が 考えられる。

[0053]

また、各種の情報提供サイト40におけるニュース等のデータは、最新の情報を常に所定のアドレスにおいて公開するものばかりではなく、随時最新の情報を公開するアドレスを更新していくサイトもある。例えば、ニュース等を公開するウェブページのファイルの名前に、日付や時刻を示すデータを用いるサイト等がある。従来では、こうした情報提供サイト40が公開する最新の情報を参照するためには、当該情報提供サイト40に直接アクセスしてそのホームページや索引ページ等からリンクをたどって表示することが必要であった。本実施の形態の情報件給システム100では、ページ生成部12等が、利用者の要求するページのアドレスを適切に更新して利用者に情報を提供するページを生成することにより

、こうした問題を解消することができる。利用者の要求するページの最新のアドレスは、所定の定められたアルゴリズムに従って(ファイル名に日付等を示すウェブページを指定して)生成する方式や、また情報提供サイト40の索引ページをからのリンク先のアドレスを参照する方式等が可能である。

[0054]

以上説明した本実施の形態の情報供給システム100により、利用者等により 設定されたレイアウトにより、複数の情報提供サイト40が公開する最新の情報 を1つのページに統合して表示することができる。

[0055]

なお、本実施の形態の情報供給システム100は、サーバ装置10における登録部11、ページ生成部12、発信部13や、その他の機能をハードウェア的に実現することは勿論として、各機能を備えるコンピュータプログラムを、コンピュータ処理装置のメモリにロードされることで実現することができる。このコンピュータプログラムは、磁気ディスク、半導体メモリその他の記録媒体90に格納される。そして、その記録媒体からコンピュータ処理装置にロードされ、コンピュータ処理装置の動作を制御することにより、上述した各機能を実現する。

[0056]

以上好ましい実施の形態及び実施例をあげて本発明を説明したが、本発明は必ずしも上記実施の形態及び実施例に限定されるものではなく、その技術的思想の 範囲内において様々に変形して実施することができる。

[0057]

【発明の効果】

以上説明したように本発明の情報供給システムによれば、以下のような効果が 達成される。

[0058]

第1に、本発明の情報供給システムにより、利用者が要求する情報を容易に素 早く効率良く収集し、提供することができる。

[0059]

第2に、本発明の情報供給システムにより、利用者が閲覧したい複数のウェブ

サイトの情報を、そのそれぞれのサイトに個別にアクセスする必要はなく、1回 の表示により、利用者の設定にしたがい統合し同時に閲覧することができる。

[0060]

第3に、従来のインターネット等の通信回線を介した情報検索に伴う、無駄で 煩雑な手間と時間を削減し、利用者が要求する全ての情報を瞬時に表示すること ができる。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明の第1の実施の形態の情報供給システムの構成を示すブロック図である。
- 【図2】 本発明の第1の実施の形態のサーバ装置の構成を示すブロック図である。
- 【図3】 本発明の第1の実施の形態の情報供給システムの処理を説明する ためのフローチャートである。
- 【図4】 本発明の第1の実施の形態の複数ページの一覧表示を説明するための図である。
- 【図5】 本発明の第1の実施の形態の表示するページの設定操作を説明するための図である。
- 【図6】 本発明の第1の実施の形態の各テレビ局の番組表ページの表示の 一例を示す図である。
- 【図7】 本発明の第1の実施の形態の各検索サイトの検索結果ページの表示の一例を示す図である。

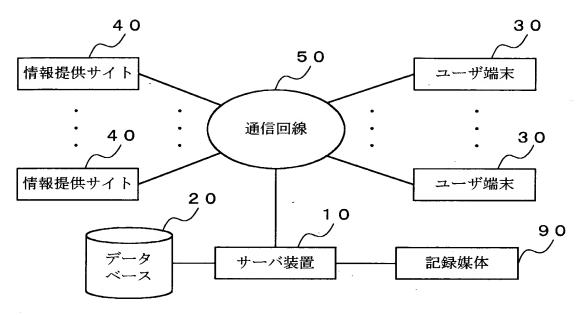
【符号の説明】

- 100 情報供給システム
- 10 サーバ装置
- 11 登録部
- 12 ページ生成部
- 13 発信部
- 20 データベース
- 30 ユーザ端末

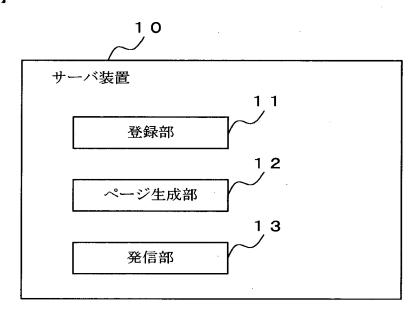
- 40 情報提供サイト
- 50 通信回線
- 90 記録媒体

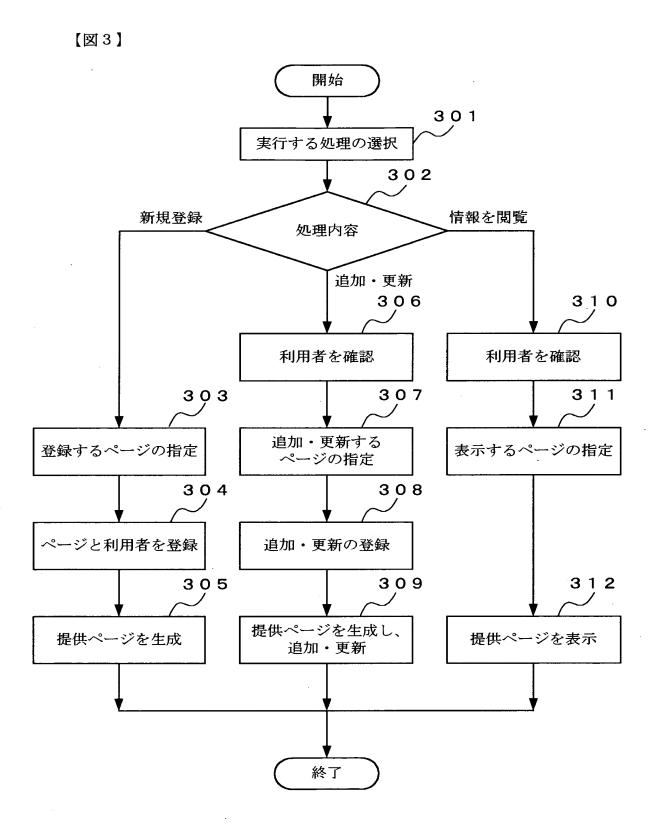
【書類名】 図面

【図1】

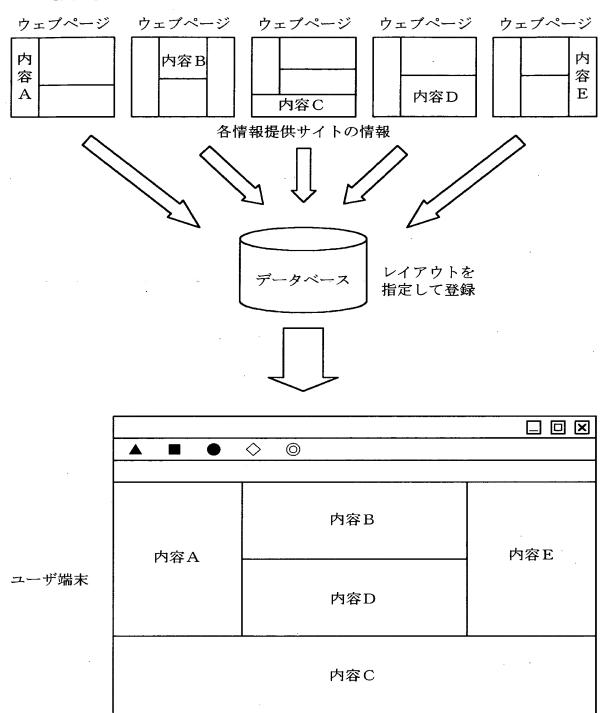


【図2】

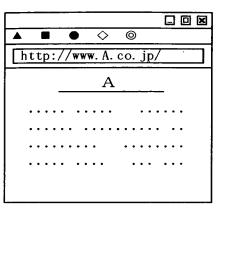


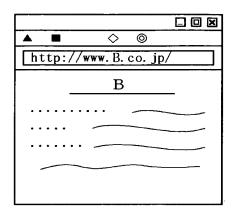


【図4】



【図5】





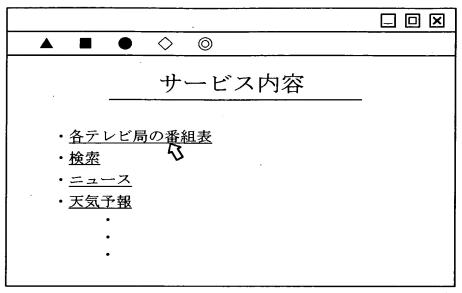


```
<HTML>
<FRAMESET COLS="50%, 50%">
    <FRAME NAME="A社サイト" SRC="http://www.A.co.jp/">
    <FRAME NAME="B社サイト" SRC="http://www.B.co.jp/">
    </FRAMESET>
</HTML>
```

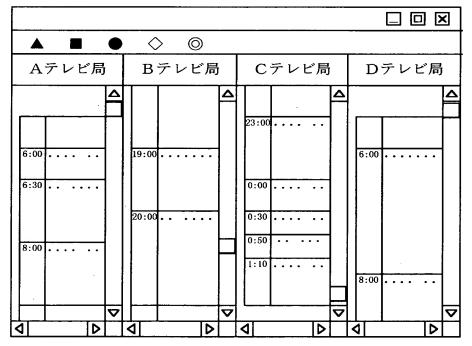


▲ ■ • ◇ ◎		
http://www.jyouhouteikyou.co.jp/		
A	B	

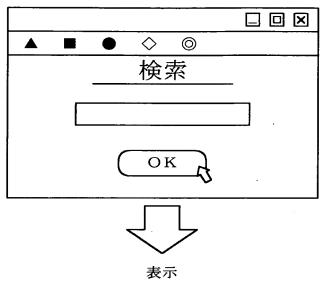
【図6】







【図7】



	O	
	A検索サイト	
1		
:		▽
	B検索サイト	<u> </u>
1		
:		abla
	C検索サイト	
1		
:		▽
	D検索サイト	<u> </u>
1		닏
2		abla

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 利用者が要求する情報を、容易にかつ素早く利用者の設定に従い 統合して表示する情報供給システムと情報供給サービス方法を提供する。

【解決手段】 通信回線50を介した情報提供を行う情報供給システムにおいて、利用者のユーザ端末30に表示する提供ページのページ設定の指定を受け付ける登録部11と、ページ設定に基づき提供ページを編集し生成するページ生成部12と、ユーザ端末30に提供ページを発信する発信部13を備え、

登録部11は、各利用者毎にページ設定の指定を登録し各利用者毎にその指定されたページ設定に基づく提供ページを提供し、ページ生成部12は、ページ設定に基づいてインターネット上の指定された複数のウェブページをフレームを用いて1つのページ内の指定された個所に配置して表示するウェブページを提供ページとして生成することを特徴とする。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号

特願2000-190432

受付番号

50000793381

書類名

特許願

担当官

第七担当上席

0096

作成日

平成12年 6月27日

<認定情報・付加情報>

【提出日】

平成12年 6月26日

出願人履歴情報

識別番号

[000004237]

1. 変更年月日

1990年 8月29日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名

日本電気株式会社